Ist die Flora von Russland gleichmäfsig erforscht?

Von

Mag. N. J. Kusnezow.

Prof. der Botanik und Director des Bot. Gartens an der Kaiserl. Univ. Jurjew.

Mit einer Karte auf Taf. IV.

Es genügt ein Blick auf das beigefügte Kartogramm, um die Überzeugung zu gewinnen, dass das durchaus nicht der Fall ist.

Am besten sind in Russland die Floren von Finnland und Polen studiert worden. In diesen civilisiertesten westlichen Grenzgebieten ist der Einfluss der westeuropäischen Wissenschaft mit Evidenz zur Geltung gekommen. Eine ganze Serie von Einzel- und Gesamtfloren dieser Gebiete ist von den heimischen Gelehrten ediert worden. Außerdem wurden und werden Herbarien der localen Floren herausgegeben. Die Formen sind nicht nur in geographischer Beziehung studiert worden, es wurden auch die Hybriden, Varietäten und kritischen Formen einer eingehenden Untersuchung unterzogen, so dass die Floren von Finnland und Polen kaum minder detailliert erforscht sein dürften, als die benachbarten Floren von Schweden, Deutschland und Österreich.

Im übrigen europäischen Russland treten die Universitäten als Centren der floristischen Forschung auf. Im Vordergrunde steht hier die Universität Moskau und die Moskausche Flora, deren Erforschung, nachdem von Kaufmann durch die Herausgabe einer detaillierten Flora von Moskau die grundlegende Arbeit geleistet war, von dessen Schülern und Nachfolgern weiter geführt wurde. Die kritischen Formen werden gegenwärtig von Petunnikow einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Die Herbarien der Moskauschen Flora befinden sich in der Universität Moskau.

Auf gleicher Stufe, was den Grad der Durchforschung anlangt, steht ferner das Gouvernement Petersburg. Ruprecht, Meinshausen, Schmalhausen und R. Regel haben dazu viel beigesteuert. Meinshausen hat ein Herbarium Florae Ingricae ediert und eine »Flora Petropolitana« verfasst. R. Regel hat die Untersuchung der Hybriden der Petersburger Flora in Angriff genommen. Die Herbarien der Petersburger Flora werden in der Universität Petersburg aufbewahrt.

Endlich, dank der Thätigkeit einer Reihe dorptischer Botaniker, insbesondere Russow's, Winkler's und Klinge's, war die Universität Dorpat das Centrum für die botanische Erforschung der Ostseeprovinzen, von welchen namentlich Est- und Livland gut durchforscht sind. Klinge verfasste eine Flora von Est-, Liv- und Kurland. Sein Herbarium befindet sich im Naturforscherverein an der Universität Jurjew (Dorpat).

Es nehmen demnach die Floren von Finnland, Polen, Moskau, Petersburg und Ostbaltikum ihrem Durchforschungsgrade nach die erste Stelle in Russland ein.

Die zweite Stelle kommt vor allem dem Südwestgebiet zu. Mit dem Studium der Flora der südwestlichen Gouvernements hat sich eine ganze Reihe von Botanikern beschäftigt, die Pflanzenverzeichnisse und Localfloren veröffentlichten. Ihre Herbarien sind vorzugsweise in der Universität Kijew deponiert. Bearbeitet wurde das gesamte Litteratur- und Herbarienmaterial von dem Professor der Kijewschen Universität Schmalhausen, der eine Flora des südwestlichen Russlands (russisch) edierte. Die Schüler Schmalhausen's (Lipsky, Paczosky, Akinfijew u. a.) setzten die floristische Erforschung des südwestlichen und südlichen Russlands fort, indem sie Pflanzenverzeichnisse veröffentlichten und Herbarien sammelten, welche der Hauptsache nach in der Universität Kijew concentriert sind. Diese Arbeiten zeitigten ein zweites Werk von Prof. Schmalhausen — die Flora des mittleren und südlichen Russlands, welches eigentlich eine Überarbeitung der Flora des südwestlichen Russlands, freilich mit beträchtlicher Erweiterung seines Rayons nach Osten, Süden und Nordosten, darstellt. Die Durchforschung des südwestlichen Russlands ist jedoch keine gleichmäßige; neben gut durchforschten Gouvernements (Kijew, Poltawa) giebt es minder erforschte und sogar nahezu gänzlich unerforschte Gouvernements (Kowno, Mohilew, Witebsk u. a.).

Wie die Universität Kijew sich zum Centrum der botanischen Erforschung des südwestlichen und teilweise südlichen Russlands gestaltete, so ließ sich die Universität Kasan vorzugsweise die floristische Erforschung des nordöstlichen Russlands angelegen sein. Die Forschungen von Krylow, Korshinsky, Busch und einer Reihe anderer Botaniker im Nordosten von Russland lieferten sowohl Litteratur- als Herbarienmaterial, welch letzteres sich hauptsächlich in der Universität Kasan befindet. Neuerdings wurde dieses Material vom Akademiker Korshinsky bearbeitet, der unlängst eine Flora des nordöstlichen Russlands herausgab. Auch diese Flora ist bei weitem noch nicht gleichmäßig und abschließend studiert worden.

Ein drittes Centrum floristischer Forschung schuf Prof. Zinger in Moskau und zwar zur Erforschung der Flora von Mittelrussland. Litwinow, Koshewnikow, Petunnikow u. a. lieferten und liefern noch gegenwärtig eine bedeutende Fülle von Materialien zur Flora von Mittelrussland, dessen umfassendes Herbarium sich im Besitz Prof. Zinger's (in Moskau) befindet, der eine Synopsis der Flora von Mittelrussland edierte.

Gleichwie Moskau als Centrum für das Studium nicht nur der Flora von Moskau, sondern auch der von Mittelrussland fungierte, so widmete sich die Universität Petersburg auch der botanischen Erforschung von Nordrussland. Prof. Gobi, Prof. Borodin, Antonow, Tranzschel u. a. haben im Gouvernement Nowgorod floristische Forschungen ausgeführt. Auch im Gouvernement Pskow stellte eine ganze Reihe Petersburger Botaniker floristische Forschungen an. Teils Petersburger Botaniker (Schrenck, Prof. Beketow, Kusnezow, R. Regel), teils heimische Forscher (Jwanitzký, Günther u. a.) haben die nördlichen Gouvernements — Archangelsk, Wologda, Olonez — durchforscht. Die Halbinsel Kola wurde ebenfalls von finnländischen Gelehrten, in erster Linie von Dr. Kihlman, erforscht. Indessen existieren für die Flora von Nordrussland noch keine derartigen Sammelwerke, wie für die Flora von Südwest-Russland das Werk von Prof. Schmalhausen, für die Flora von Mittelrussland das Werk Prof. Zinger's, und für die Flora des nordöstlichen Russlands das Werk des Akademikers Korshinsky. Überhaupt nimmt Nordrussland, was den Grad seiner Durchforschung anlangt, bereits die dritte Stelle ein. Es giebt dort noch viele Gebiete, die nicht bereist sind, und viele Pflanzen, deren geographische Verbreitung unbekannt ist. Das Studium der Hybriden, Varietäten und kritischen Formen liegt noch vollständig brach.

Ähnlich verhält es sich augenblicklich auch mit Südrussland. Zwar giebt es einzelne Pflanzenverzeichnisse und Floren (von Lipsky, Paczosky, Akinfijew u. a.), desgleichen Herbarien (hauptsächlich in der Universität Kijew), aber im allgemeinen ist die Erforschung des Südens eine sehr mangelhafte. Zusammengetragen sind die vorliegenden Mitteilungen in dem Werke Prof. Schmalhausen's, die Flora von Mittel- und Südrussland, welches wesentlich nur eine zweite ergänzte Aufnahme der Flora des südwestlichen Russlands darstellt.

Die Gebirgsländer Russlands — Kaukasien und die Krim — bieten den Botanikern noch ein weites Arbeitsfeld dar.

Marschall v. Bieberstein und Steven erforschten die Krim und veröffentlichten Floren von der Krim, welche aber bereits veraltet sind. Gegenwärtig wird die Flora der Krim von Aggejenko studiert. Am besten erforscht ist in der Krim das Südufer, während die Steppen nur sehr dürftig bekannt sind. Die Krimschen Herbarien befinden sich teils in der Charkowschen, teils in der Petersburger Universität.

In Kaukasien ist am detailliertesten erforscht einerseits das westliche Transkaukasien, die Kolchis, außer von anderen Forschern (Radde, Sommier, Levier, Kusnezow) hauptsächlich von Albow, und andererseits Talysch von Hohenacker, C. A. Meyer, Radde u. a.

An zweiter Stelle sind die Gouvernements Tiflis und Jelissawetpol zu nennen, welche zwar minder, immerhin aber genügend detailliert hauptsächlich von älteren Forschern, Hohenacker, Kolenati u. v. a. durchforscht

worden sind. In Daghestan wurden Forschungen angestellt von Ruprecht, Becker, Radde, Kusnezow u. a., welche dort ein beträchtliches Herbarienmaterial sammelten, das der Hauptsache nach in der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg und im Petersburger Botan. Garten aufbewahrt wird.

Die dritte Stelle in der Durchforschung nimmt das südliche Transkaukasien, insbesondere das Batum- und Karsgebiet, desgleichen das Gouv. Eriwan und Karabagh ein. Hier sammelte hauptsächlich Radde, der überhaupt nahezu alle Gebiete Kaukasiens besucht hat. Im Nordkaukasus, welches von den Forschungen Radde's verhältnismäßig am wenigsten berührt worden ist, sind von Akinfijew, Kusnezow, Lipsky, Busch u. a. floristische Forschungen angestellt worden und werden zum Teil noch fortgesetzt.

Im allgemeinen kann man die Steppen des Vorkaukasus, das Batum- und Karsgebiet und den District Kuba, Gouvernement Baku, als in botanischer Hinsicht fast gänzlich unerforscht gelten lassen.

Die wichtigsten kaukasischen Herbarien befinden sich in der Petersburger Akademie der Wissenschaften, im Petersburger botanischen Garten, in den Universitäten Kijew und Jurjew, im Herbier Boissier und im Museum zu Tiflis.

Was das asiatische Russland betrifft, so ist seine Erforschung noch bei weitem nicht abgeschlossen. Als verhältnismäßig besser erforscht kann im westlichen Sibirien der Altai (Ledebour) und im Osten das Amurgebiet (Maximowicz, Radde, Korshinsky) gelten. Desgleichen sind Transbaikalien (Turczaninow) und die Umgegend von Irkutsk mehr oder minder botanisch erforscht worden. Das nördliche Sibirien hingegen, mit Ausnahme des Küstengebietes am nördlichen Eismeer und der Route Middendorff's, stellen in botanischer Hinsicht eine terra incognita dar. Auch das transkaspische Gebiet und Turkestan können, ungeachtet der Forschungen einer ganzen Reihe Botaniker, nicht als durchforscht betrachtet werden, da ihre Flora nicht nur eine außerordentlich mannigfaltige, sondern auch eine überaus eigenartige ist, wie sie nirgends sonst in Russland vorkommt. Diese Gebiete bieten noch eine weite Arena für fruchtbare botanische Thätigkeit dar.

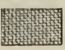
Jurjew (Dorpat) Bot. Garten, 25. August 1899.

Schematische Karte

des Europäischen Russlands, dessen Erforschung in botanischer Beziehung zeigend.


Botanisch völlig unerforscht oder sehr ungenügend erforscht


Botanisch wenig erforscht


Botanisch genauer erforscht


Botanisch sehr gut erforscht.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipz.

Verlag v. Wilhelm Engelmann, Leipzig.